

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-305617

(43) 公開日 平成8年(1996)11月22日

(51) Int.Cl. <sup>*</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 06 F 12/00 3/14 17/30	515 370	7623-5B 9194-5L	G 06 F 12/00 3/14 15/403	515B 370A 380F

審査請求 未請求 請求項の数5 FD (全6頁)

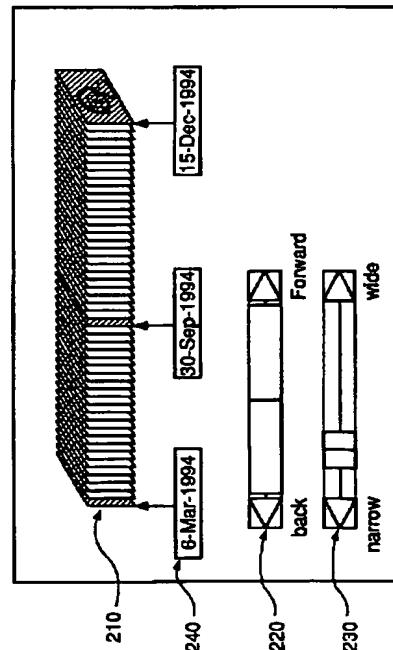
(21) 出願番号	特願平7-134822	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成7年(1995)5月8日	(72) 発明者	中下 和彦 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 渡部 敏彦

(54) 【発明の名称】 ファイル表示システム及びファイル表示方法

(57) 【要約】

【目的】 ファイル検索する際の手間を軽減すると共に、ファイルの表示画面を見易くして大量のファイル群の中からでも目的のファイルの検索を容易に行うことができるファイル表示システムを提供する。

【構成】 計算機上のディレクトリの階層構造を表す図を画面に表示し、前記画面上で例えばファイル検索を行う所定数のディレクトリを選択し、その選択されたディレクトリに属するファイルをその作成時刻に従ってソートし、そのソートされた個々のファイルをアイコン化して画面に表示する。その際に、表示されたプレート群全体を画面上で左右に移動させるためのスライダ220と、アイコン化されたファイル210の表示間隔を調整するためのスライダ230とを画面に表示する。さらには、アイコン化された個々のファイル210を作成時刻により色区分して表示する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 計算機のファイルシステムのうち、ディレクトリの階層構造を有するファイルシステムに管理されるファイルを表示装置に表示するファイル表示システムにおいて、複数のディレクトリに亘って、これらディレクトリに属するファイル群をその時間属性値に従ってソートするファイルソート手段と、

前記ファイルソート手段によりソートされたファイルを前記表示装置に表示するファイル表示手段とを備えたことを特徴とするファイル表示システム。

【請求項2】 前記ファイル表示手段は、前記ファイルソート手段によりソートされたファイルをアイコン化して表示する構成にし、

そのアイコン化されたファイルの表示間隔を調節するためのファイル間隔調節手段を備えたことを特徴とする請求項1記載のファイル表示システム。

【請求項3】 計算機上のディレクトリの階層構造を表す図を画面に表示し、

前記画面上で所定数のディレクトリを選択し、  
その選択された所定数のディレクトリに亘って、これらディレクトリに属するファイル群をその時間属性値に従ってソートし、  
ソートされた個々のファイルをアイコン化して画面に表示することを特徴とするファイル表示方法。

【請求項4】 前記アイコン化されたファイルの表示間隔を調整するためのスライダを前記画面に表示することを特徴とする請求項3記載のファイル表示方法。

【請求項5】 アイコン化された前記個々のファイルを前記時間属性値により色区分して表示することを特徴とする請求項3または4記載のファイル表示方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、計算機におけるファイルシステムのファイルを検索等のために画面上に表示するファイル表示システム及びファイル表示方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 多くの計算機のファイルシステムにおいては、ファイルを分類・整理して管理するために、ファイルを一纏めにするディレクトリという特種ファイルを持ち、そのディレクトリは階層構造となっている。

【0003】 従来、これらのファイルを検索・表示する際には、この階層構造を順次辿りながら各ディレクトリ毎にファイル名順や作成時刻順に並べて文字で表示していた。また、ファイルを図で表す場合にも、並べる順番は各ディレクトリ毎にソートして決定し表示していた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来のファイル表示システムでは、次のような問題点があ

った。

【0005】 (1) 計算機の使用者が過去に作成したファイルを検索しようとするときは、ディレクトリの階層構造を手掛かりにする場合だけではなく、目的のファイルの作成時期だけを手掛かりにする場合もある。この場合には、そのファイルが属しているディレクトリを覚えている必要があり、もし覚えていなければ各ディレクトリを順に検索していく必要があった。

【0006】 (2) ディレクトリは階層構造を持っているため、ディレクトリを1つずつ順に辿ってファイルを探すこととは手間の掛かることであった。

【0007】 (3) ファイルを図に表して表示する場合、ファイルが大量にあると画面が見にくくなっていた。

【0008】 本発明は上記従来の問題点に鑑み、ファイル検索する際の手間を軽減すると共に、ファイルの表示画面を見易くして大量のファイル群の中からでも目的のファイルの検索を容易に行うことができるファイル表示システム、及びファイル表示方法を提供することを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために第1の発明であるファイル表示システムは、計算機のファイルシステムのうち、ディレクトリの階層構造を有するファイルシステムに管理されるファイルを表示装置に表示するファイル表示システムにおいて、複数のディレクトリに亘って、これらディレクトリに属するファイル群をその時間属性値に従ってソートするファイルソート手段と、前記ファイルソート手段によりソートされたファイルを前記表示装置に表示するファイル表示手段とを備えたものである。

【0010】 上記第1の発明において、前記ファイル表示手段は、前記ファイルソート手段によりソートされたファイルをアイコン化して表示する構成にし、そのアイコン化されたファイルの表示間隔を調節するためのファイル間隔調節手段を備えることが望ましい。

【0011】 上記目的を達成するために第2の発明のファイル表示方法は、計算機上のディレクトリの階層構造を表す図を画面に表示し、前記画面上で所定数のディレクトリを選択し、その選択された所定数のディレクトリに亘って、これらディレクトリに属するファイル群をその時間属性値に従ってソートし、そのソートされた個々のファイルをアイコン化して画面に表示するようにしたものである。

【0012】 第2の発明において、前記アイコン化されたファイルの表示間隔を調整するためのスライダを前記画面に表示することが望ましい。

【0013】 上記第2の発明において、アイコン化された前記個々のファイルを前記時間属性値により色区分して表示することが望ましい。

【0014】

【作用】上記構成により第1の発明であるファイル表示システムによれば、ファイルソート手段は、複数のディレクトリに亘って、これら各ディレクトリに属するファイルをその時間属性値によりソートし、そのソートされたファイルをファイル表示手段が表示装置に表示する。これにより、複数のディレクトリに亘るファイル群を例えればその作成時刻の順にひとまとめにソートすることができ、過去に作成したファイルを検索する際に、そのファイルがどのディレクトリに属するかとは別に、いつ頃作成したかを記憶しておくだけで、容易に目的のファイルの検索を行える。

【0015】また、上記第1の発明において、前記ファイル表示手段は、前記ファイルソート手段によりソートされたファイルをアイコン化して画面に表示する。その画面上に表示された各ファイルの間隔は、例ええば使用者の操作によりファイル間隔調節手段で調節される。これにより、複数のディレクトリに属するファイル群を一列に並べて表示し、その並べる間隔を使用者が自由に変えることができ、画面を見易くして大量のファイル群の中からでも容易に目的のファイルの検索を行える。

【0016】第2の発明であるファイル表示方法によれば、計算機上のディレクトリの階層構造を表す図を画面に表示し、前記画面上で例えばファイル検索を行う所定数のディレクトリを選択し、その選択された所定数のディレクトリに亘って、これらディレクトリに属するファイル群をその時間属性値に従ってソートし、そのソートされた個々のファイルをアイコン化して画面に表示する。これにより、簡単なファイル表示方法により、第1の発明と同様に目的のファイルの検索を容易に行える。

【0017】また、上記第2の発明において、アイコン化されたファイルの表示間隔を調整するためのスライダを画面に表示することにより、第1の発明と同様に、画面を見易くして大量のファイル群の中からでも目的のファイルの検索が容易に行える。

【0018】また、上記第2の発明において、アイコン化された個々のファイルを時間属性値により色区分して表示することにより、使用者にとってより見やすいファイル表示画面となり、ファイル検索等が一層容易に行える。

【0019】

【実施例】以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。

【0020】図1は、本発明の実施例に係るファイル表示システムの概略構成を示すブロック図である。

【0021】このファイル表示システムは、計算機1と、表示装置2と、入力装置3とで構成されている。計算機1は、ディレクトリの階層構造を有するファイルシステムで管理されるファイル群11を備えるほか、ファイルソート手段12、表示手段13及びファイル間隔調

節手段14等を有している。

【0022】ここで、ファイルソート手段12は、複数のディレクトリに亘って、これら各ディレクトリに属するファイルをその作成時刻によりソートする機能を有し、表示手段13は、ファイル検索に必要な情報を含む各種情報を前記表示装置2の画面に表示するほか、前記ファイルソート手段12によってソートされたファイルをアイコン化して前記表示装置2の画面上に一列に並べて表示するファイル表示手段13Aの機能も有している。

【0023】ファイル間隔調節手段14は、ファイル表示手段13Aにより表示装置2の画面にアイコン化して一列に表示された各ファイルの間隔を調節するもので、入力装置3の操作により使用者が自由に調節可能である。入力装置3は、マウスやキーボード、又はタッチパネル等からなり、使用者が例えればファイル検索に必要な各種操作を行うためのものである。

【0024】また、図示はしないが、本ファイル表示システムは、ファイル検索を行うディレクトリを入力装置3の操作によって指定する機能等も備えている。

【0025】次に、上記構成のファイル表示システムを用いてファイルの検索を行う場合のファイル表示方法を説明する。

【0026】まず、図2に示すようなディレクトリの階層構造を表す図がファイル表示システムにより表示装置2の画面に表示される。この画面で、使用者は、ファイル検索を行う範囲を指定するが、使用者はメニュー110より、指定ディレクトリ以下全部を範囲とするか、あるいは指定ディレクトリのみを検索するかを選択する。そして、使用者は、画面上において、ファイル検索を行うディレクトリを指定する。図2中の111、112に指定ディレクトリの表示例を示す。

【0027】次に、ファイル表示システムは、使用者により選択されたディレクトリ中のファイルをその時間属性値（例えば作成時刻）に従ってソートする。このとき、指定されたディレクトリが複数であっても、各ファイルがどのディレクトリに属しているかは問わない。

【0028】ソートが終了すると、ファイル表示システムは、図3に示すように個々のファイルを長方形のプレート210で表し、画面に表示する。この時の各ファイルを表すプレート210の表示間隔は、予め設定したデフォルト値を探る。さらに、各プレート210には、それぞれのファイルを代表するような文字列や画像を表示する。

【0029】また、この時の画面上には、表示されたプレート群全体を画面上で左右に移動させるためのスライダ220と、プレート表示間隔を調節するためのスライダ230も併せて表示する。

【0030】このスライダ230によりプレート表示間隔を広げた様子を図4に示す。同図に示すように、この

5

ときの画面には矢印付きタグ240も表示する。この矢印付きタグ240は、矢印により指示するプレート210に対応するファイルの作成時刻を表示する。この表示は、図5に示すような時間スケールメニューにより日付表示と時間表示とを切り換えることができる。

【0031】また、矢印付きタグ240は、使用者が画面上で移動させることができる。そして、順次矢印が指示するプレート210に対応した作成時刻を表示する。指示されたプレート210は、色を変えて表示する。

【0032】また、図6に、プレート210の色をファイル作成時刻により区分して表示させた例を示す。色分け単位期間選択メニュー410より選択した単位ごとに色分けして表示する。ここでは、1日単位で色分けした例を示している。

【0033】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、第1の発明であるファイル表示システムによれば、複数のディレクトリに亘って、これら各ディレクトリに属するファイルをその時間属性値によりソートするファイルソート手段と、該ファイルソート手段によりソートされたファイルを表示装置に表示するファイル表示手段とを備えたので、複数のディレクトリに亘るファイル群を例えればその作成時刻の順にひとまとめにしてソートすることができ、ファイル検索する際の手間を軽減することが可能となる。

【0034】上記第1の発明において、前記ファイル表示手段は、前記ファイルソート手段によりソートされたファイルをアイコン化して表示する構成にし、そのアイコン化されたファイルの表示間隔を調節するためのファイル間隔調節手段を備えることにより、画面を見易くして大量のファイル群の中からでも容易に目的のファイルを検索することが可能となる。

【0035】第2の発明であるファイル表示方法によれば、計算機上のディレクトリの階層構造を表す図を画面上に表示し、前記画面上で所定数のディレクトリを選択し、その選択された所定数のディレクトリに亘って、これらディレクトリに属するファイル群をその時間属性値に従ってソートし、そのソートされた個々のファイルをアイコン化して画面に表示するようにしたので、簡単なファイル表示方法により、第1の発明と同様に目的のフ\*

40

6

\* アイルの検索を容易に行うことが可能となる。

【0036】また、上記第2の発明において、アイコン化されたファイルの表示間隔を調整するためのスライダを画面に表示することにより、第1の発明と同様に、画面を見易くして大量のファイル群の中からでも容易に目的のファイルの検索が行える。

【0037】また、上記第2の発明において、アイコン化された個々のファイルを時間属性値により色区分して表示することにより、使用者にとってより見やすいファイル表示画面となり、ファイル検索を一層容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係るファイル表示システムの概略構成を示すブロック図である。

【図2】ディレクトリの階層構造を表す画面の表示例を示す図である。

【図3】ファイルソート後の最初に表示する画面の表示例を示す図である。

【図4】プレート表示間隔を広げたときの画面の表示例を示す図である。

【図5】時間スケールメニューを表した図である。

【図6】プレートをファイル作成時刻により色分けしたときの表示例を示す図である。

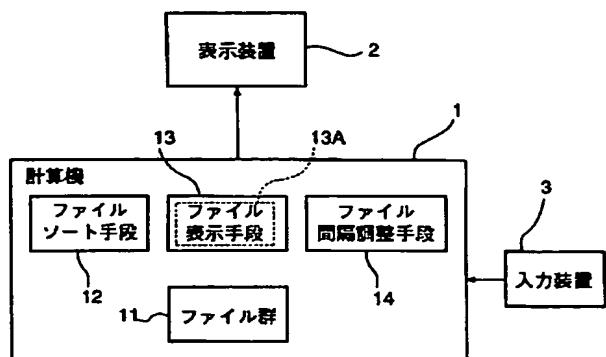
【符号の説明】

- |              |            |
|--------------|------------|
| 1            | 計算機        |
| 2            | 表示装置       |
| 3            | 入力装置       |
| 1 1          | ファイル群      |
| 1 2          | ファイルソート手段  |
| 1 3          | 表示手段       |
| 1 3 A        | ファイル表示手段   |
| 1 4          | ファイル間隔調節手段 |
| 1 1 0        | メニュー       |
| 1 1 1, 1 1 2 | 指定ディレクトリ   |
| 2 1 0        | プレート       |
| 2 2 0        | スライダ       |
| 2 3 0        | スライダ       |
| 2 4 0        | 矢印付きタグ     |
| 4 1 0        | 単位期間選択メニュー |

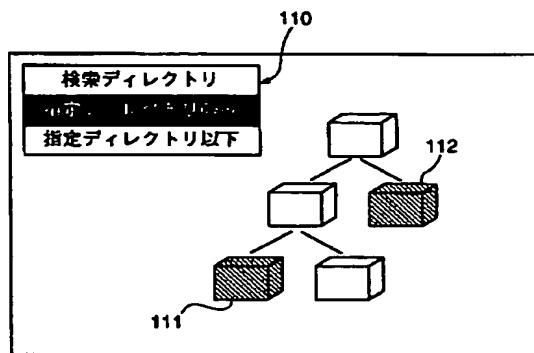
【図5】



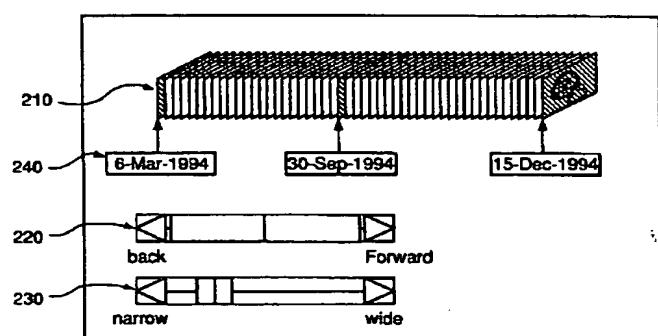
【図1】



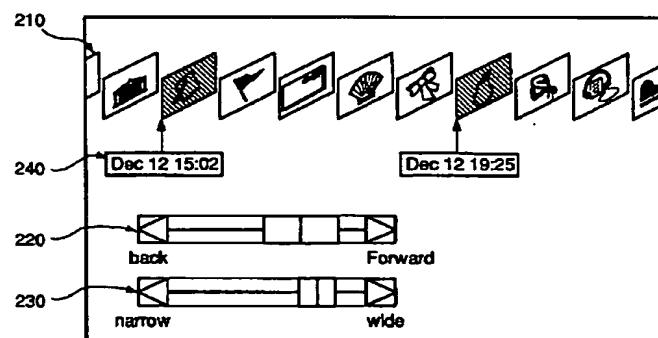
【図2】



【図3】



【図4】



【図6】

